

## S E C T. XI.

*De Motu Corporum Sphaericorum viribus centripetis se mutuo petentium.*

Haecenus exposui motus corporum attractorum ad centrum immobile, quale tamen vix extat in rerum natura. Attractiones enim fieri solent ad corpora; & corporum trahentium & attractorum actiones semper mutuae sunt & aequales, per Legem tertiam: adeo ut neq; attrahens possit quiescere neq; attractum, si duo sint corpora, sed ambo (per Legum Corollarium quartum) quasi attractione mutua, circum gravitatis centrum commune revolvantur: & si plura sint corpora (quae vel ab unico attrahantur vel omnia se mutuo attrahant) haec ita inter se moveri debeant, ut gravitatis centrum commune vel quiescat vel uniformiter moveatur in directum. Qua de causa jam pergo motum exponere corporum se mutuo trahentium, considerando vires centripetas tanquam Attractiones, quamvis fortasse, si physice loquamur, verius dicantur Impulsus. In Mathematicis enim jam versamur, & propterea missis disputationibus Physicis, familiari utimur sermone, quo possimus a Lectoribus Mathematicis facilius intelligi.

Prop. LVII. Theor. XX.

*Corpora duo se invicem trahentia describunt, & circum commune centrum gravitatis, & circum se mutuo, figuras similes.*

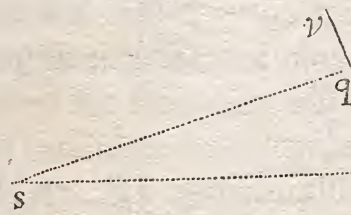
Sunt enim distantiae a communi gravitatis centro reciproce proportionales corporibus, atq; adeo in data ratione ad invicem, & componendo, in data ratione ad distantiam totam inter corpora. Feruntur autem haec distantiae circum terminos suos communi motu

tu angulari, propterea quod tant inclinationem ad se mutuo data ratione ad invicem, & suos feruntur, figuras circumna cum his terminis vel quomoveantur) describunt omnia quae his distantis circum

Prop. LV

*Si corpora duo viribus quibus revolvuntur circa gravitatis centrum sic mota describuntur & aequalis, circum corpus scribi.*

Revolvantur corpora S, C, pergendo de S ad T de TQ aequales & parallelae d quam punctum p, revolvendo



bit, erit similis & aequalis circum se mutuo: proindeq; & PQV, quas eadem corpora tatis centrum C: id adeo SP vel sp ad invicem dantur. Cas. 1. Commune illud